

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
20. Januar 2005 (20.01.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/006501 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **H01R 13/646, 12/20**

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2004/007438**

(22) Internationales Anmelddatum:
7. Juli 2004 (07.07.2004)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:
203 10 786.1 14. Juli 2003 (14.07.2003) DE

(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): **ROSENBERGER HOCHFREQUENZTECHNIK GMBH & CO. KG** (DE/DE); Hauptstrasse 1, 83413 Fridolfing (DE).

(72) Erfinder; und
(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): **BLACKBORN, Willem** [NL/DE]; Eckerstr. 38, 83334 Inzell (DE).

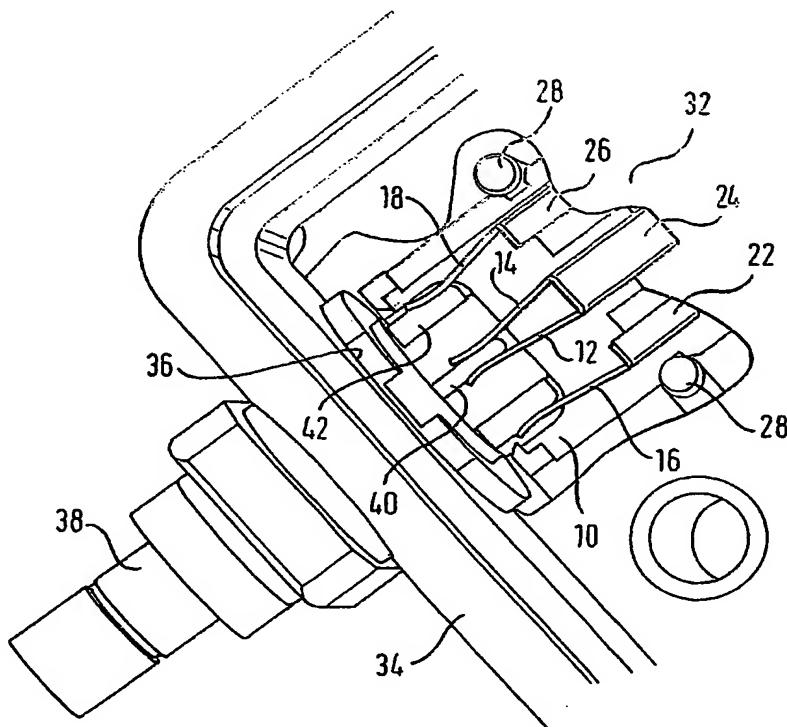
(74) Anwalt: **ZEITLER, Giselher**; Zeitler, Dickel, Kandlbinder, Herrnstr. 15, 80539 München (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, CZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SI, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) **Title: HIGH-FREQUENCY COUPLER FOR CONNECTING A COAXIAL PLUG TO A HIGH-FREQUENCY TRANSMISSION LINE ON A PRINTED CIRCUIT BOARD**

(54) **Bezeichnung: HF-KUPPLER ZUM VERBINDELN EINES KOAXIALSTECKERS MIT EINER HF-ÜBERTRAGUNGSLI-
TUNG AUF EINER LEITERPLATTE**



(57) **Abstract:** The invention relates to a high-frequency coupler for connecting a coaxial plug (38) to a high-frequency transmission line on a printed circuit board (32). To this end, the HF coupler comprises at least one pair of spring lamellae (12, 14), which are arranged and designed for electrically contacting a middle conductor (40) of the coaxial plug (38), and comprises at least one second pair of spring lamellae (16, 18), which are arranged and designed for electrically contacting an outer conductor (42) of the coaxial plug (38), whereby at least one spring lamella (12, 14) of the first pair has, at an end facing away from the coaxial plug (38), a contact surface (24) for electrically connecting the HF coupler to the HF transmission line on the printed circuit board (32) and for mechanically connecting to the printed circuit board (32), and at least one spring lamella (16, 18) of the second pair has, at an end facing away from the coaxial plug (38), a contact surface (22, 26) for electrically connecting the HF coupler to a ground contact on the printed circuit board (32) and for mechanically connecting to the printed circuit board (32).

WO 2005/006501 A1

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), curasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchebericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft einen HF-Kuppler zum Verbinden eines Koaxialsteckers (38) mit einer HF-Obertragungsleitung auf einer Leiterplatte (32). Hierbei weist der HF-Kuppler wenigstens ein erstes Paar Federlamellen (12, 14), welches zum elektrischen Kontaktieren eines Mittelleiters (40) des Koaxialsteckers (38) angeordnet und ausgebildet ist, sowie wenigstens ein zweites Paar Federlamellen (16, 18), welches zum elektrischen Kontaktieren eines Außenleiters (42) des Koaxialsteckers (38) angeordnet und ausgebildet ist, auf, wobei wenigstens eine Federlamelle (12, 14) des ersten Paares an einem dem Koaxialstecker (38) abgewandten Ende eine Kontaktfläche (24) zum elektrischen Verbinden des HF-Kupplers mit der HF-Übertragungsleitung auf der Leiterplatte (32) sowie zum mechanischen Verbinden mit der Leiterplatte (32) und wenigstens eine Federlamelle (16, 18) des zweiten Paares an einem dem Koaxialstecker (38) abgewandten Ende eine Kontaktfläche (22, 26) zum elektrischen Verbinden des HF-Kupplers mit einem Massekontakt auf der Leiterplatte (32) sowie zum mechanischen Verbinden mit der Leiterplatte (32) aufweist.